关于开展武汉工商学院第一届线上科技创新活动的通知

为加强我校应用型人才培养，丰富在线教育内容，提高同学们的实践与创新能力，武汉工商学院拟举办主题为“城校共生——与武汉共未来”在线科技创新活动。请同学们充分发挥专业优势，学以致用，积极参与，在活动中尽情展示你们的风采、献出你们的才智！现将有关活动事项通知如下：

一、活动主题

城校共生——与武汉共未来

二、活动时间

2020年4月至2020年6月

三、活动范围

全校学生

四、活动内容

**（一）活动展示**

1**．**历年科技创新成果展示。

包括创新计划项目、学科竞赛（策划书、视频、照片等）、创新创业课程、校企合作（含专家、校友、业界人士关于科技创新的讲座视频、创新成果视频文字图片资料）等。以计算机类、电信类专业展示为例，可以展示学生参加各类学科竞赛的（如电子设计大赛，智能小车比赛，物联网设计大赛等）已有的作品，或由学业导师收集各个同学（可包括毕业生）已经开发出的有一定质量的软件、硬件作品，如图片、视频或部署好的用户可以直接执行的程序。以达成营造科技创新活动的浓厚氛围。

1. 面向本校学生的科技创新活动。

包括活动发布、过程成果展示、最终成果、投票、优秀作品推广、优秀教师展示、创新过程花絮。每个项目至少上传两次作品，一次是过程中的作品，一次是形成成果的最终作品。在创新过程中留存项目设计、测试、调试环节的影像资料，形成丰富多彩的花絮。此部分为本方案设计的重点。

1. 面向中学生的科技创新活动。

开放学校的网络实验资源，引导中学生进入实验平台体验实验环境、功能、项目。对有兴趣的中学生安排老师指导，进行科技创新小活动。

**（二）科技创新活动选题**

**1．选题原则**

选题突出城校共生、面向未来，紧扣地方发展需要解决的实际问题；选题要考虑难易适当，适合大部分学生参与；有创新性、互动性、实用性、趣味性；既适应于专业学生参与，也适用于跨学科、跨专业、跨年级学生合作参与。

**2．选题类别**

选题分为科技创新类和创业类。科技创新类项目包括专业类和综合类。专业类是针对某一专业的科技创新项目，综合考虑难易程度，可供某一专业大部分学生参与，限制项目数，须经院内选拔；综合类主要针对跨学科、跨专业的协同创新类项目。创业类项目包括创业实践项目和创业计划项目。选题来源于教师出题、学生自拟和企业真题。

**3．具体选题**

**（1）艺术设计类选题**

**专业创新设计类：**为艺术类各专业创意创新设计作品，包括创意绘画、科学幻想绘画、产品概念设计、UI界面设计、公共艺术设计、室内外环境设计、短视频、创意编程类等。

**协同创新设计类：**选题鼓励跨学科、跨专业的协同创新，是综合科技、设计、商业、用户、文化为一体的高水平科技创新项目，可由艺术、文科、商科、工科等学科学生共同组队完成。

**（2）软硬件设计类选题**

**软件设计类：**可以包含但不限于以下形式：微信小程序：围绕某一个健康的固定的主题或小游戏方案，开发出的可执行的微信小程序；手机APP：围绕某一个健康的固定的主题或小游戏方案，开发的移动应用程序；Web 应用开发：围绕某一个健康的固定的主题或小游戏方案，设计开发的网页；信息管理系统：围绕某一个健康的固定的主题或功能，设计开发的信息管理系统。

**硬件开发类：**可以包含以下两种形式：硬件实物类：围绕某一主题如模拟电动窗帘控制，通过自己编写代码，购买开发板，元器件及传感器等硬件设备，将编写的代码烧入相应开发板后，搭建好的硬件实物；硬件仿真类：模拟某一实物如信号灯、时钟等设备，通过自己编写代码，然后使用Keil、proteus 或multisim等仿真软件设计后的作品。

**物联网应用类：**以物联网技术为支撑，实现如智慧医疗、家居管理、运动健身等应用的软硬件系统设计，如运动监测手环、溺水报警手环、溢水浮标等装置。

**（3）环境保护类选题**

**趣味化学视频展示类：**注重趣味性、知识性、实用性、科学性、创新性和绿色化，通过趣味化学实验让学生展现化学知识在日常生活各个方面的应用，利用手机拍摄小视频，配音或简单文字说明和动画，展现化学之美，用化学原理来分析和解释身边发生的化学问题，观察探索生活乃至科学。

**环保设计创新类：**以共同保护绿水青山为主题，解决身边的环境污染问题（水、气、固废、声、光、热、辐射等）、进行新能源利用或环保工具开发应用。利用生活中容易获得的废弃材料或简易材料制作节能环保的微型化装置，并以简短视频的形式直观展现其处理效果（后附实例说明）。鼓励融合更多数字化信息元素，如设计微信小程序、开发APP帮助净化或展示净化过程，利用物联网技术实现远程监测、管理、维护等。

**生命健康创新探索类：**在光谷生命健康产业大发展的背景下，关注公共健康安全，以生物医药研究、智慧医疗、互联网健康、生物服务、健康食品等为切入点，制作小视频阐明药物研发、制造、销售全过程或单一环节，开发设计小软件小程序助力健康管理、互联网医疗等。

**（4）创业类选题**

**创业实践项目：**项目已注册成立公司，公司并实际创业运行6个月以上，以经营状况、发展前景等作为主要评价内容。原则上学校大学生创业基地扶持入驻学生创业项目均应积极准备，参加遴选评比与展示。

**创业训练项目：**项目处于萌芽筹备阶段，已具备一定科技创新基础，基本确定了创业项目的主要产品、服务内容或运营方式等，该类项目以商业计划书作为评审依据，主要从创新性、团队能力、商业性和社会效益四个方面进行考量评比。

**（5）企业和地方政府真题**

由武汉工商学院科学技术协会联系洪山区、青菱工业园提供；由各学院联系企业提供（如经外学院联系中部金融讲坛、瑞达期货模拟炒股；物流学院联系智慧物流企业提供项目；艺设学院联系企业提供数字艺术、智能灯具、室内外空间创新设计、产品研发等企业真题项目；环生学院联系企业提供智能环保设备设计、环保标准检索小软件开发、药物研发等企业真题项目等）。

五、几点说明

1、有兴趣的同学们可加入“武工商科技创新学生交流群”，**群号：1015683350**，加群后请主动修改群名片，格式统一为：学院（简称）+专业+姓名命名；

2、请报名参加的同学们于4月19日至4月30日根据学校、学院要求完成选题工作，可联系老师商议选题，也可自拟题目；

3、选题分专业类、综合类、创业类和企业真题。专业类参与学生可为单个专业，每组1-3人；综合类参与学生为多个专业，每组2-5人；创业类、企业真题为设计类选题，不限专业个数，每组人数1-3人。

4、选题确认后，需填写《武汉工商学院科技创新项目计划书》（附件1）和《武汉工商学院科技创新项目申报汇总表》（附件2），提交至所在学院；

5、选题经学校评审，入选后即开展项目研究，届时请同学们保存过程研究资料和研究过程小花絮（图片或短视频），按时按预期提交研究过程资料、小花絮和研究成果；

6、一名学生在主持一个项目的同时，还可参与一个项目；如无主持项目，则可参与两个项目。

7、**学生奖励主要有四部分**：一是创新学分认定，项目完成后，主持人按2个创新素质学分认定，参与人按1个创新素质学分认定；二是科技创新优秀项目可作为大学生创新计划训练项目认定与资助，优先推荐省级和国家级项目；三是优秀创业项目可给予创业场地、经费支持孵化；四是优秀团队可以推荐参加“互联网+” 大学生创新创业比赛。优秀项目的推荐，主要结合项目投票情况和导师评审组评价情况来定。

8、如有不懂之处，请咨询学院教学副院长。

教务部

2020年4月21日